



AG3

10/017,983

INFORMATION SHEET

English translation of claim of Japanese Utility Model Publication
(unexamined) Showa 58-44775

A terminal for circuit board wherein an electric contact part for the circuit board is provided in a front part of a base plate part and an electric connection part is provided in a rear part thereof, said terminal is characterized in that said electric contact part is continuous to the front end of the base plate part and forms a folded elastic contact plate, side walls are raised on both sides of the base plate part so as to pinch approximately the lower half of said folded elastic contact plate, the front end parts of said side walls are bent inward to form a front wall and support from the front a folded base part of said elastic contact plate, and a spacer catching part is provided in rear parts of said side walls.

BEST AVAILABLE COPY

A63

Docket No. 4293
USSN. 10/017,983

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭58—44775

⑪ Int. Cl.³

H 01 R 13/11

13/42

識別記号

庁内整理番号

6661—5E

7161—5E

⑬ 公開 昭和58年(1983)3月25日

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 配線板用ターミナル

御殿場市川島田252

⑮ 実 願 昭56—139797

⑯ 出 願 人 矢崎総業株式会社

⑰ 出 願 昭56(1981)9月22日

東京都港区三田1丁目4番28号

⑱ 考 案 者 稲葉重三

⑲ 代 理 人 弁理士 滝野秀雄

⑳ 実用新案登録請求の範囲

基板部の前部に配線板に対する電気接触部を設け、後部に電線接続部を設けてなるターミナルにおいて、前記電気接触部は基板部の前端部に連続して折返し弾性接触板を形成すると共に、基板部の両側に前記折返し弾性接触板の略下半分を挟むように側壁を立設し、該側壁の前端部を内側に折曲げて上記弾性接触板の折返し基部を前方から支持するように前壁を形成し、更に該側壁の後部にスペーサ係止部を設けたことを特徴とする配線板

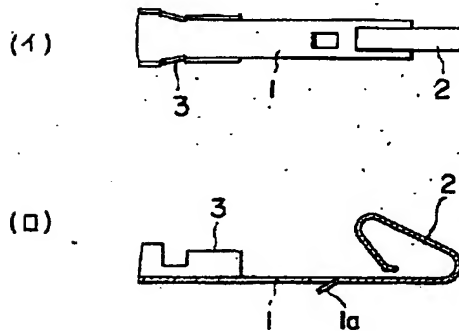
用ターミナル。

図面の簡単な説明

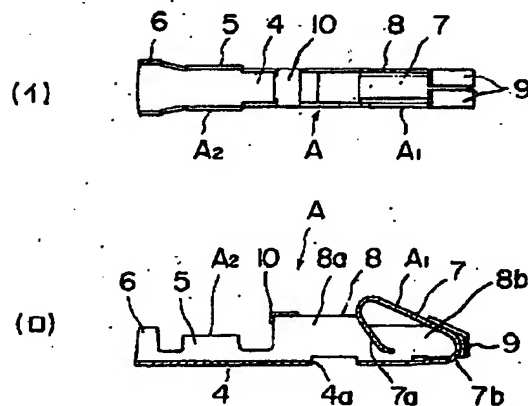
第1図イ、ロは従来のターミナルを示し、イはその平面図、ロはその断面図である。第2図イ、ロは本考案の一実施例を示し、イはその平面図、ロはその断面図、第3図はその使用状態を示す断面図である。

4……基板部、7……折返し弾性接触板、8……側壁、9……前壁、10……スペーサ係止部。

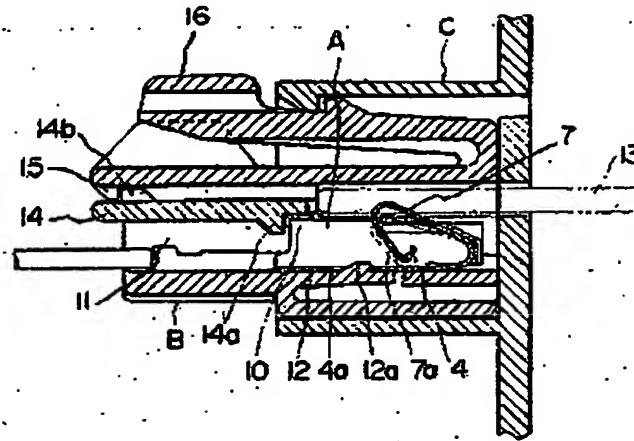
第1図



第2図



第3図





実用新案登録願 (4) 後記号なし

昭和 56 年 9 月 22 日

(4700円)

特許庁長官 島 田 春 樹 殿

1. 考案の名称

配線板用ターミナル

2. 考案者

住所 静岡県御殿場市川島田 2 5 2

氏名 稲 葉 重 三

3. 実用新案登録出願人

住所 東京都港区三田 1 丁目 4 番 2 8 号

名称 (689) 矢崎産業株式会社

代表者 矢 崎 裕 彦

4. 代理人 住所 東京都千代田区内幸町 2-1-1 (飯野ビル) T100

電話東京 (502) 3171 (代表)

氏名 (6069) 弁理士 澁 野 秀 雄

5. 添付書類の目録

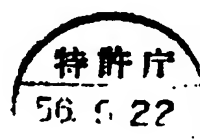
(1) 明細書

(2) 図面

(3) 願書副本

(4) 委任状

(5) 出願審査請求書



1 通
1 通
1 通
1 通
1 通

56/139797

901

明 細 書

1. 考案の名称

配線板用ターミナル

2. 実用新案登録請求の範囲

基板部の前部に配線板に対する電気接触部を設け、後部に電気接続部を設けてなるターミナルにおいて、前記電気接触部は基板部の前端部に連続して折返し弾性接触板を形成すると共に、基板部の両側に前記折返し弾性接触板の略下半分を挟むように側壁を立設し、該側壁の前端部を内側に折曲げて上記弾性接触板の折返し基部を前方から支持するように前壁を形成し、更に該側壁の後部にスペーサ係止部を設けたことを特徴とする配線板用ターミナル。

3. 考案の詳細な説明

44775

1
902



本考案は、配線板用ターミナルの改良に関するものである。

従来、此種のターミナルとして、第1図に示す如く、弾性金属材料よりなる基板部1の前方に配線板に対する電気接触部としての折返し弾性接触板2を設け、後方に電線接続部3を設けたものが提案され、基板部1の中央部にはランス1aが下向きに切起し形成してある。

しかし、上記ターミナルの場合には、折返し弾性接触板2が外部に剥き出しであり、電線の組付け作業やケース入れする迄の通板時毎に外力を受け易い構造となつてゐるため、肝腎の弾性接触板2が潰れや曲げ変形等により使用不能になるといふ問題があつた。また、上記ランス1aが変形、破損し、ターミナルが逸脱するという欠点もあつ

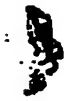
た。

本考案は上記した点に着目してなされたもので、配線板に対する電気接触部としての折返し弾性接触板を外力から保護すると共に、二重係止構造をとることによりターミナルの逸脱を防止し、以つて安定な電気的接続状態を達成し得るようにしたものである。

以下、本考案の一実施例を図面と共に説明する。

第2図(1)、(2)において、Aは配線板用ターミナルであつて、基板部4の前部に電気接触部A₁、後部に電線接続部A₂を達成して成り、該電線接続部A₂には電線に対する導体加締片5及び絶縁体加締片6が設けられている。

電気接触部A₁において、基板部4にはその中央に係止孔4aが穿設され、その前部には折返



し弾性接触板 7 が形成されている。この弾性接触板 7 の先端部 7 a は更に内側に折返され、該板 7 が撓んだとき上配基板部 4 に当接し、両持ち構造となり該板 7 が安定支持されるようになっている。

また、基板部 4 の両側には側壁 8 が立設され、弾性接触板 7 の略下分を挟む状態となっている。従つて、弾性接触板 7 に上方から他の機器等によつて外力が加わつた場合、該板 7 はある程度迄押されて下方に撓むが、側壁 8 に適合するため、弾性限界を越えて変形するのを防止している。また、側壁 8 の上端は後部 8 a を前部 8 b より高く形成し、弾性接触板 7 に対する後方からの外力に対する引つ掛りを少なくしている。

更に、側壁 8 の前端部は内側に折曲されて前壁 9 を形成し、弾性接触板 7 の折返し基部 7 b を前

方から保護、支持し、上記の如く後方からの外力によつて弾性接触板7が拡張しても、前壁9に当接して完全に開いて了うのを防止している。また、側壁8の後部にはスペーサ係止部18が設けられており、前記係止孔4aと共にターミナル収容部に対する二重係止構造を形成している。

次に使用方法について説明すると、先ず上記配線板用ターミナルAを、第3図に示す如く、コネクタハウジングBの端子収容部11に挿入し、該収容部11内に形成された可撓性の係止駒12の突起12aと係止孔4aとの係合により、収容部11内に係止する。

ついで、このコネクタハウジングBをプリント基板13の端部に装着された別のハウジングCに嵌合すると、ターミナルAの弾性接触板7が二点



鉄線で示すように撓んでプリント基板 13 (の図示しない回路) に接触し、電気的に接続する。最後に、端子収容部 11 の後方よりスペーサ 14 を挿入すれば、スペーサ 14 の前端に設けた突起 14a がターミナル A のスペーサ係止部 10 に係合する一方、スペーサ 14 の後端に設けた突起 14b が端子収容部 11 の突起 15 に係合し、スペーサ 14 と共にターミナル A の逸脱が完全に防止される。なお、13 はコネクタハウジング B のハウジング C に対するロッキングアームである。

上記構成において、本考案のターミナル A は、その弾性接触板 7 の先端部 7a を折返し、基板部 4 に当接せしめることにより両持ちバネの構造となるから、プリント基板との接続に際し、安定かつ強力な接触圧が得られる。そして、この弾性接

触板7は、側壁8と前壁9によつて外力に対して保護されると共に、側壁の後部にスペーサ係止部を設け二重係止構造としたので、弾性接触板が変形、破損し難くその信頼性が向上すると共に、ターミナルの逸脱が完全に防止され、安定な電氣的接続状態が達成される。

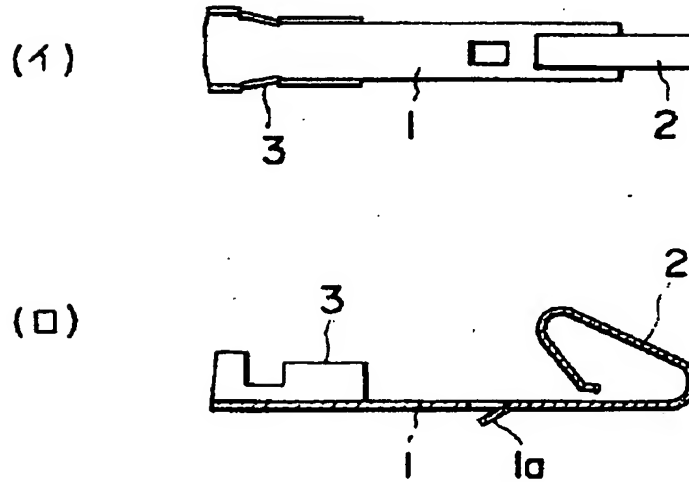
4. 図面の簡単な説明

第1図(イ)、(ロ)は従来のターミナルを示し、(イ)はその平面図、(ロ)はその断面図である。第2図(イ)、(ロ)は本考案の一実施例を示し、(イ)はその平面図、(ロ)はその断面図、第3図はその使用状態を示す断面図である。

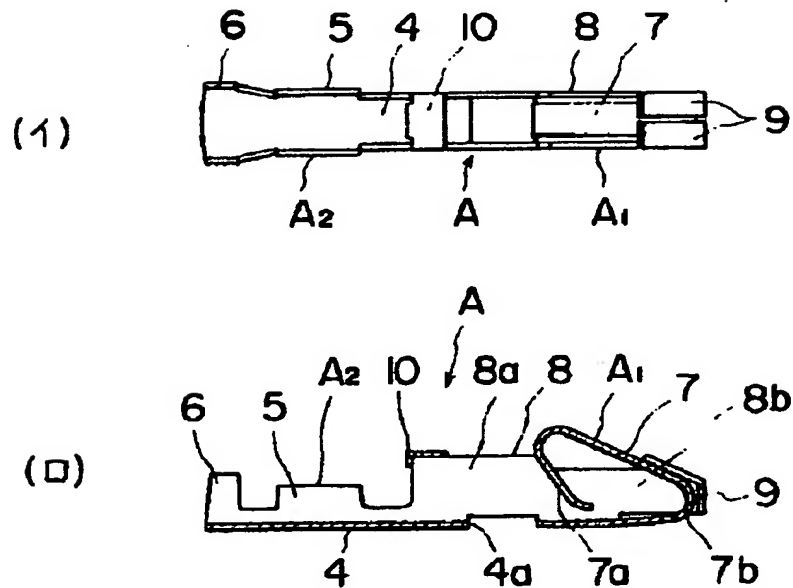
4…基板部、7…折返し弾性接触板、8…側壁、9…前壁、10…スペーサ係止部。

60857(1/2)

第 1 図



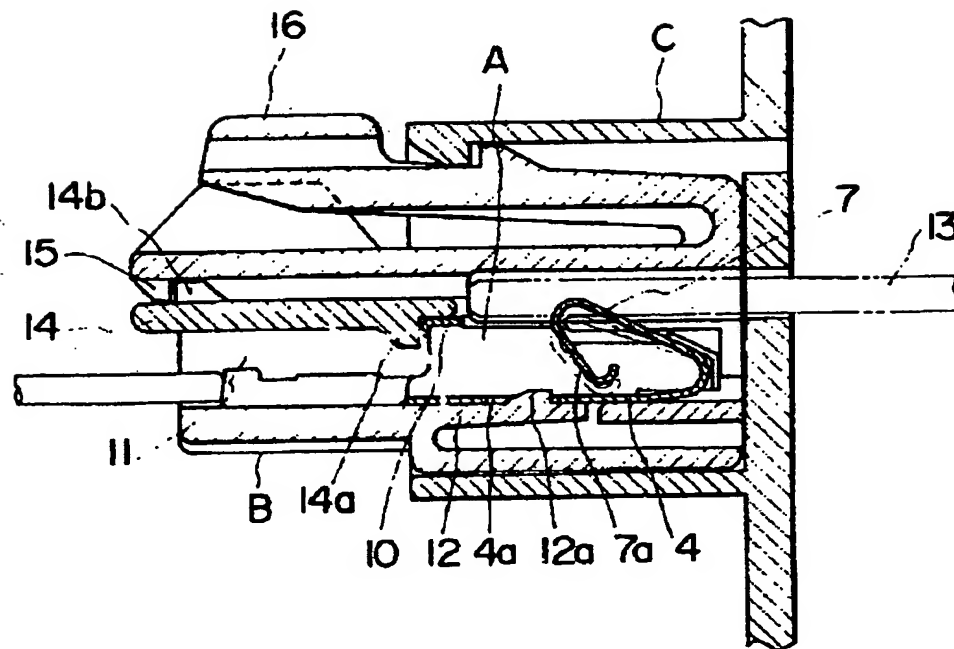
第 2 図



実用新案登録出願人 矢崎総業株式会社
代理人 瀧野秀雄

9(1)

第 3 図



3/2

実用新案登録出願人 興崎 総業株式会社
代理人 瀧野 秀雄

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.